

厚生労働科学研究費補助金（地域医療基盤開発推進研究事業）
分担研究報告書

医師と薬剤師の連携について

研究分担者 飯原なおみ 徳島文理大学香川薬学部・教授
原量宏 香川大学瀬戸内圏研究センター・特任教授

研究要旨

医薬連携ネットワークの開発・普及の阻害要因として、24 年度報告で述べた課題以外に、医薬協働の意義が社会に理解されていないこと、医療情報ネットワークに関する医療人教育が不十分なことがある。調剤情報は処方情報以上に重要であり、医薬連携ネットワークは日常診療において有効で安全な治療を行う上で不可欠であることから、解決速度を上げるべく方策を講じる必要がある。

A. 研究目的

医師と薬剤師の連携による地域医療を進めるために、香川地域ではこれまでに、病院・診療所、保険薬局および患者をデータセンターサーバを介してつなぐ「かがわ医薬患連携情報共有システム K-CHOPS/PPISS」を開発し実証事業に取り組んだ（平成 20-22 年度：文部科学省・戦略的大学連携支援事業。平成 23-24 年度：総務省・処方情報の電子化・医薬連携事業。図 1）。このシステムでは、病院・診療所と保険薬局の間で、処方や調剤情報の通信を行うだけではなく、病名、検査、アレルギー情報や薬剤師コメントの通信も行える。

平成 24 年度の本研究課題では、医師と薬剤師、それぞれに聴き取り調査を行い、IT 活用による医薬連携への期待ならびに普及に向けた課題を分析した。課題としては、医療機関の参加、管理主体、共通番号、個人情報保護、法的整備、患者同意取得、セキュリティ、ダウン時対策、医師・薬剤師の関係構築が挙げられた。また、処方情報ではなく調剤情報が、重複投与や相互作用を回避す

るためには重要であることを報告した。一方、薬剤師の回答から、薬剤師は病名や検査情報などの、薬以外の患者情報の入手を望んでいることを報告した。

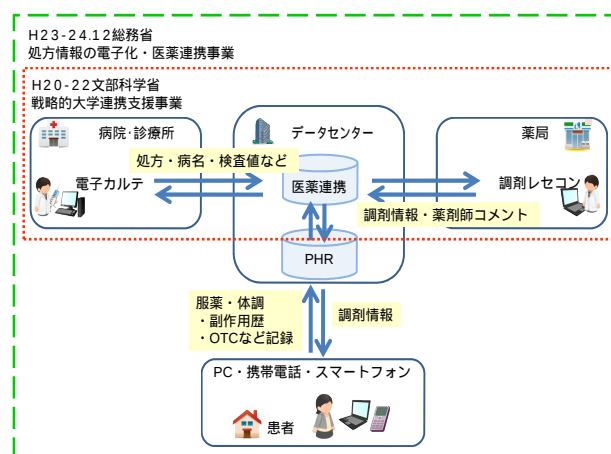


図 1 医薬患をつなぐ
「かがわ医薬患連携情報共有システム（K-CHOPS/PPISS）」

平成 25 年度の本研究課題では、医薬連携の課題を、以下の 2 点から、より詳細に分析することとした。まず、医薬協働・分業の歴史を振り返り、医薬連携のこれまでの歩みから医薬連携ネット

ワークのあり方について分析した。次に、「かがわ医薬連携情報共有システム K-CHOPS」稼働施設（診療所と薬局の双方）で薬学生の実習を行って、医薬連携ネットワークを扱う人材育成のあり方について分析した。

B. 研究方法

（１）医薬協働・分業の歴史

医薬協働・分業の歴史を、医療法、薬剤師法などの条文内容や診療報酬内容などの変遷から分析した。

（２）K-CHOPS 稼働施設での薬学生実習

「かがわ医薬連携情報共有システム K-CHOPS」が稼働している多和診療所・多和薬局（香川県さぬき市多和助光）で薬学生 5 年生 5 名の 2 日間の実習を行った。学生は診療所と薬局の両方で K-CHOPS を体験し、また、診療所では医師の診療を見学した。

学習項目到達度を実習前後の学生の自記入で評価し、また、医療情報ネットワークの重要性と課題に関する回答を実習後に学生に求めた。学習項目到達度の学習項目は、「A1 薬剤師以外の医療スタッフの役割を理解し、医薬連携の重要性を説明できる」「A2 患者情報を共有することの重要性を説明できる」「A3 医療情報ネットワークに参加することの意義を理解できる」とし、5 点法（1 点できない、5 点できる）で評価した。

C. 研究結果

（１）医薬協働・分業の歴史

医薬分業や薬剤師職能に係る法律などの内容の変遷を表 1 に示す。世界的にみると、医薬分業は、1240 年にシチリア王・神聖ローマ皇帝フリードリッヒ 2 世が「医」と「薬」を分ける法を制定したことに始まる。フリードリッヒ 2 世は王位継承争いの毒殺を阻止する目的で「医」と「薬」を強制的に分離した。

このような歴史をもつ欧米では、薬は治療薬にも毒薬にもなり得る特殊性をもつことから、「医」

と「薬」とで協働して医療を行うことは必然のこととして認識されている。

一方、日本では、1874 年（明治 7 年）の「医政」制定で、調剤権が薬舗主（後の薬剤師）に付与された。戦後には米国薬剤師協会使節団の勧告を受けて、1951 年（昭和 26 年）に「医師法、歯科医師法及び薬事法の一部を改正する法律（医薬分業法）」が制定された。しかしながら、医薬分業は一向に進展しなかった。

1961 年（昭和 36 年）に、現行「薬剤師法」が施行となり、そこには薬剤師の疑義照会義務（処方せんに疑義がある場合には、薬剤師は処方医に問い合わせなければならない）が規定され、「医」と「薬」で協働した業務を行うことの意義が法に明記された。しかしながら、このような法整備も医薬分業を推し進めるのに役立たなかった。1974 年（昭和 49 年）になって、処方せん料の大幅引き上げが行われ、ようやく医薬分業が実質的に開始されることとなった。

厚生労働省は、1989 年（平成元年）37 の国立病院（平成 4 年度より 38）をモデル病院に指定し医薬分業を推し進め、1997 年（平成 9 年）にはこれら病院に対して完全分業（院外処方発行率 70%以上）を指示した。

同時期の 1988 年（昭和 63 年）には、入院患者に対する薬剤師の服薬指導等業務に対して、診療報酬が新設され、その後、この報酬は徐々に引き上げられた。病院勤務の薬剤師は入院患者の指導に重きをおくようになり、各病院において院外処方への転換が積極的に図られるようになった。

1993~1994 年（平成 5~6 年）には、带状疱疹薬ソリブジン（主として皮膚科で処方）とフルオロウラシル系抗がん剤（主として内科や外科で処方）を併用した患者で、死亡や重篤な副作用が相次いで生じた。かかりつけ薬局のもとで薬歴管理を行うことの重要性が強調されるようになり、医薬分業は一層推し進められた。このようにして医薬分業率は徐々に上昇していった。

他方、この頃、薬剤師はようやく医療人として

の道を歩むようになった。1992 年（平成 4 年）の「医療法」改正で、薬剤師は医療の担い手に加えられた。2006 年（平成 18 年）の「医療法」改正では、保険薬局が医療提供施設として位置づけられた。同、2006 年（平成 18 年）には、薬剤師養成を行う薬学部は 6 年制となった。2010 年（平成 22 年）には、「医療スタッフの協働・連携によるチーム医療の推進について」（厚生労働省医政局長通知 医政発 0430 第 1 号）（図 2）が発出され、薬剤師業務の今後の方向性が明示された。2012 年（平成 24 年）には、薬剤師が病棟に半日以上常駐することに対する診療報酬が新設された。

（2）K-CHOPS 稼働施設での薬学生実習

図 3 は、K-CHOPS 稼働施設での薬学部学生の実習の様子と、実習前後の学習項目到達度スコアの変化を示す。学生は K-CHOPS について、処方や病名を送信する診療所側と、それらの情報を受けとる薬局側の両方で説明を受けて、実患者での情報通信を体験した。また、診療所では医師の診察の様子を見学し、医師業務の理解を深めた。

実習前後の学習項目スコアの変化では、A1~A3 の 3 項目とも、実習後の平均スコアは実習前に比べて高く、中でも「A3 医療情報ネットワークに参加することの意義を理解できる」は統計学的に有意に高かった。

表 2 は、医療情報ネットワークの重要性と課題に関する学生の回答である。表 2 から、学生は実習を通して医療情報ネットワークの重要性を深く認識したことが読み取れる。学生が課題として掲げた事柄は、「医療情報共有によるメリットの明確化」「医療情報共有に対する患者や病院側の理解」「プライバシー保護」「セキュリティ確保」などであり、学生は実習を通して医療情報ネットワークの課題を的確にとらえていたことが示された。

D. 考察

医薬分業の歴史は欧米と日本では大きく異なっていた。欧米では中世から医薬分業が行われて

おり、両刃の剣である薬を扱う薬剤師の意義は社会から認知されている。このことは、米国の調査において、薬剤師は、誠実で倫理観ある職種として、毎年、看護師につづく 2 位にランク付けされていることが示している（<http://www.gallup.com/poll/159035/congress-retains-low-honesty-rating.aspx>）（<http://www.gallup.com/video/166502/nurses-rated-highest-honesty-ethical-standards-2013.aspx>）。

一方、日本では、明治、昭和の戦後と法整備を図って医薬分業を進めようとしたが一向に進展しなかった。「薬剤師法」には薬剤師による疑義照会義務が条文化されており、薬学生は「医」と「薬」の協働の必要性を、この条文をもとに教え込まれる。しかしながら、疑義照会の受け手側の医師の規範を示す「医師法」には疑義照会に関する条文は存在せず、「保険医療機関及び保険医療養担当規則」において、「保険医は、その交付した処方せんに関し、保険薬剤師から疑義の照会があった場合には、これに適切に対応しなければならない」と記載されているに過ぎない。表 2 において、学生が医薬連携ネットワークに対する姿勢に「医師と薬剤師とで温度差がある」ことを指摘しているが、このような法の取り扱いの違いやその教育の影響を受けている可能性がある。

本研究の医薬協働・分業の歴史の振り返りは、わが国の医薬分業が平成直前になって、様々な因子を背景にして、ようやく進展してきたことを示した。医薬連携は未だ緒についたばかりの段階であるといえる。薬剤師が医療人とされたのは 1992 年（平成 4 年）のたかだか 22 年前であり、保険薬局が医療提供施設とされたのはわずか 8 年前である。日本において、毒にもなりうる薬の適正使用のために薬剤師という職能が必要であることを社会が理解し、医薬連携の意義が社会に浸透するのは、これからであろう。さらに言うならば、この医薬連携の意義の理解なくして、医薬連携ネットワークの普及は難しい。

翻って、医薬連携の意義や IT を用いたネットワークの必要性を理解した医療人を育成することは、将来を見据えた医薬連携の IT 基盤を設計する上でも、医薬連携ネットワークを普及する上でも重要である。K-CHOPS 稼働施設で実習を行った学生は、医療情報ネットワークの重要性や課題を的確にとらえていた。K-CHOPS 稼働施設での学生実習は効果があったといえる。

薬剤師養成の 6 年制薬学教育では、6 年制教育が開始された 2006 年度（平成 18 年度）から、モデル・コアカリキュラムに基づいて教育が行われている。平成 27 年度入学生からは、改訂モデル・コアカリキュラムで教育が行われる（http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/koutou/039/index.htm#pagelink1）。これらモデル・コアカリキュラムにおける医薬連携に関する項目は、現行では「患者および医薬品に関連する情報の授受と共有の重要性を感じとる」であるのに対して、改訂モデル・コアカリキュラムでは「地域から求められる医療提供施設、福祉施設及び行政との連携について討議する」「地域における医療機関と薬局薬剤師の連携を体験する」「地域医療を担う職種間で地域住民に関する情報共有を体験する」となっており、改訂モデル・コアカリキュラムにおいて、医薬連携の重要性を説く項目が充実していることがわかる。

しかしながら、医薬連携ネットワークに関する項目は、現行モデル・コアカリキュラムならびに改訂モデル・コアカリキュラムともに見当たらない。コード標準化に重要な、YJ コードや HOT コードなどの医薬品コードに関する内容さえも含まれていない。今後、医療情報に関する教育を充実させて医薬連携ネットワークの課題解決に挑む医療人を育成することが重要であろう。

E. 結論

医薬連携ネットワークの開発・普及の課題として、医薬協働の意義が社会に理解されていないこと、並びに、医療情報ネットワークに関する医療

人教育が行われていないことが挙げられる。両者ともに時代の変遷とともに解決が図られていくであろうが、調剤情報は処方情報以上に重要であり、医薬連携ネットワークは、日常診療において有効で安全な治療を行う上で不可欠であることから、解決速度を上げるべく方策を講じる必要がある。

G. 研究発表

1. 論文、書籍発表

・飯原なおみ，桐野豊．医・薬・患をつなぐ医療と、連携情報二次活用への期待．YAKUGAKU ZASSHI, 134, 589-593(2014).

・飯原なおみ．“医療機関・保険薬局における医療情報の一元化”，折井孝男編集，“図解医薬品情報学”，南山堂，東京，2014，pp360-367.

2. 学会発表

・飯原なおみ，桐野豊，真鍋励次郎，菅朋子，富岡謙二，正木浩二，岩本明彦，安西英明，中山幸子．医薬患 IT 連携による患者の副作用の見守り - システム構築のありかた - . 第 23 回日本医療薬学会年会. 2013 年 9 月.

・Naomi Iihara, Yutaka Kirino. A community electronic prescription system - the expectation by pharmacists. The 18th ISfTeH International Conference. October, 2013.

・桐野豊，飯原なおみ（シンポジウム座長）．医薬患の情報連携 - 秘めた力とその課題. 第 52 回日本薬学会・日本薬剤師会・日本病院薬剤師会中国四国支部学術大会. 2013 年 10 月.

・山口裕加，飯原なおみ，二宮昌樹，中妻章，安西英明，清水義樹，川地陽子，植村公美英，長谷川清，宮澤宏，丸山徳見，桐野豊．へき地医療実習の教育効果. 日本薬学会第 134 回年会. 2014 年 3 月.

H. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む。）

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし

